Meyer Sound

PSM-2

Patente Pendiente

Manual de Operación

Monitor de Escenario Autoamplificado

PSM-2 a 55°

PSM-2 a 35°

El **monitor de escenario autoamplificado PSM-2** contiene amplificación y electrónica de control independientes para una unidad de cono de 12" y una unidad de compresión con diafragma de 4" integrados en un gabinete compacto. Este diseño elimina la necesidad de racks de amplificación, mejora su durabilidad y confiabilidad y simplifica el montaje y la instalación.

El PSM-2 puede ser orientado de manera que los planos de la cara frontal del gabinete del PSM-2 y la superficie horizontal sobre la que esté colocado, formen un ángulo de 35°, 55° ó 90°. Su altura es de 52 cm a 35° y 50 cm a 55° (2 cm más que el monitor UM-1 de Meyer). El difusor de trompeta de Q alto proporciona una cobertura uniforme en ambos planos, vertical y horizontal.

El PSM-2 tiene las siguientes especificaciones acústicas:

Respuesta de Frecuencia	±4 dB 50 Hz –18 kHz
Máx. Presión Sonora Pico a 1 m	139 dB SPL
Rango Dinámico	> 110 dB
Cobertura	**–6 dB:** 50°H x 50°V **–10 dB:** 70°H x 70°V

El PSM-2 cuenta con corrección de fase en la región de corte y tiene una respuesta de fase de ±90° 200 Hz -16 kHz, la cual le otorga una excepcional respuesta de impulso y una reproducción precisa de toda señal.

El PSM-2 emplea limitación **TruPower™** (TPL), la primera tecnología de limitación que calcula con precisión la disipación de potencia del altavoz. TPL calcula la variación de impedancia del altavoz al medir la corriente, además del voltaje para calcular la disipación de potencia y la temperatura de la bobina.

Todos los altavoces Meyer autoamplificados utilizan TPL, el cual:

- permite al altavoz reproducir su más alta presión sonora durante la limitación a través de su rango completo de frecuencia;
- elimina la compresión de potencia a largo plazo cuando el altavoz es operado a niveles altos por periodos prolongados;
- protege los transductores y extiende la vida útil del amplificador y los componentes de los transductores.

El PSM-2 utiliza la fuente de alimentación **Intelligent AC™**, la cual protege al amplificador y los transductores al seleccionar automáticamente el voltaje de operación, minimizar la corriente de empuje, filtrar interferencia electromagnética (EMI) y suprimir picos. El amplificador de dos canales (620 W/canal) es enfriado por un ventilador principal de velocidad variable que funciona continuamente y un ventilador secundario que se enciende cuando el PSM-2 es operado en condiciones de alta temperatura o a su máximo nivel por un periodo prolongado.

El PSM-2 puede ser equipado para operar con la aplicación de red y software del **Sistema de Monitoreo Remoto** (RMS™). Este muestra niveles de señal y potencia, estado del ventilador y los transductores, actividad del limitador y temperatura del amplificador para todos los altavoces conectados a la red en una PC con Windows.

Símbolos Utilizados

Estos símbolos indican funciones de seguridad y operación en este manual y sobre el chasis.

Dangerous voltages: risk of electric shock	Important operating instructions	Frame or chassis	Protective earth ground
Pour indiquer les risques résultant de tensions dangereuses	Pour indequer important instructions	Masse, châssis	Terre de protection
Zu die gefahren von gefährliche spanning zeigen	Zu wichtige betriebs-anweisung und unter-haltsanweisung zeigen	Rahmen oder chassis	Die schutzerde
Indica riesgo de choque eléctrico. Voltajes peligrosos	Instrucciones importantes de operación y mantenimiento	Estructura o chasis	Tierra física de protección

Declaración de Conformidad

de acuerdo con la guía ISO/IEC y EN 45014

El fabricante:

Nombre: Meyer Sound Laboratories
Dirección: 2832 San Pablo Avenue
Berkeley, California 94702-2204, USA

declara que el producto:

Nombre: PSM-2
Opciones: Todas

cumple las siguientes especificaciones:

Seguridad:	EN 60065: 1994
EMC:	EN 55022: 1987 - Clase A
	IEC 801-2: 1984 - 8 kV
	IEC 801-3: 1984 - 3 V/m
	IEC 801-4: 1984 - 0.5 kV para Líneas de Señal 1.0 kV para Líneas de Potencia

El producto aquí mencionado cumple con los requerimientos de la Directiva de Bajo Voltaje 73/23/EEC y la Directiva EMC 89/336/EEC.

Oficina de Control de Calidad
Berkeley, California USA
Octubre 1, 1995

Especificaciones ambientales para los productos electrónicos de Meyer Sound

Temperatura operativa:	de 0° C a +45° C
Temperatura no operativa:	de –40° C a +75° C
Humedad:	hasta 95% a 35°C
Altitud operativa:	hasta 4600 m
Altitud no operativa:	hasta 6300 m
Choque	30g media senoidal de 11mseg sobre cada uno de los 6 lados
Vibración:	10–55 Hz (excursión de 0.010 m pico a pico)

Made by Meyer Sound, Berkeley, CA, USA
European Office:
Meyer Sound Germany GmbH
Carl Zeiss Strasse 13
56751 Polch, Germany
CE

UL LISTED 3K59 C UL
COMMERCIAL AUDIO SYSTEM

Contactos

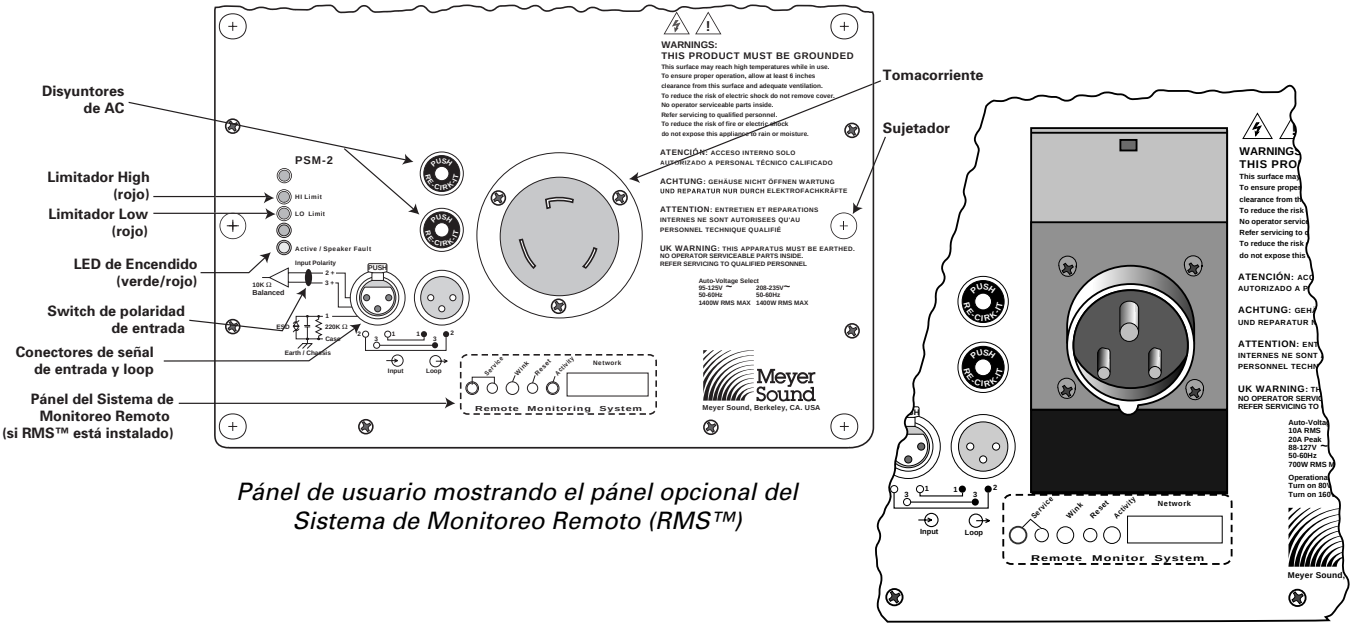
Meyer Sound Laboratories, Inc.
2832 San Pablo Avenue
Berkeley, California 94702
Tel: (510) 486-1166
Fax: (510) 486-8356
Email: techsupport@meyersound.com
http://www.meyersound.com

Meyer Sound México S. de R.L. de C.V.
Blvd. Picacho-Ajusco 130-702
Col. Jardines en la Montaña
Tlalpan 14210 México D.F.
Tel: (52) 5631-8137
Fax: (52) 5630-5391
Email: mexico@meyersound.com

Contenido

Controles y Conectores 3
Dimensiones 3
Alimentación Eléctrica 4
Entrada de Audio 5
Circuitos de Limitación y Protección 6
Ejemplos de Aplicaciones 7
Verificando Polaridad 8
Sumario de Seguridad 9
Especificaciones 10

Controles y Conectores

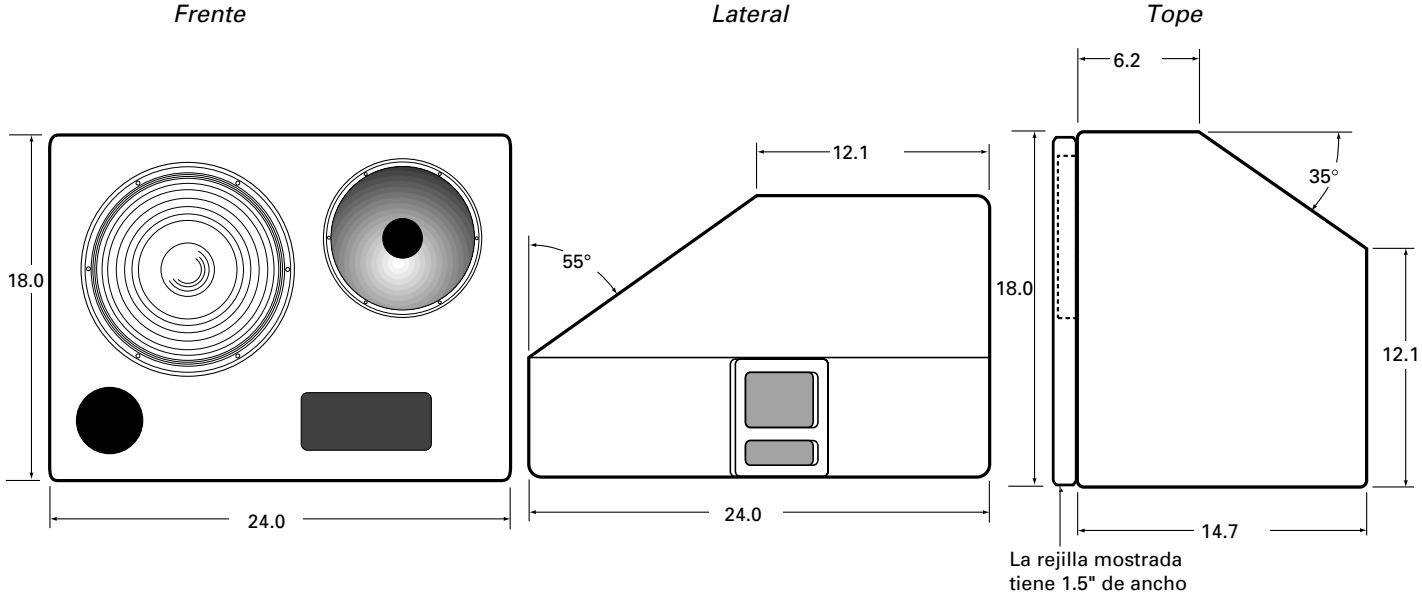


Pánel de usuario mostrando el pánel opcional del Sistema de Monitoreo Remoto (RMS™)

Pánel de usuario con el conector Europeo IEC 309

Dimensiones

Todas las unidades en pulgadas



Alimentación Eléctrica

Los rangos operativos de voltaje de AC del PSM-2 son 85-134 V y 165-264 V, a 50 / 60 Hz. La fuente de poder del PSM-2 suprime picos de alto voltaje y puede soportar con seguridad voltajes continuos de hasta 275 VAC.

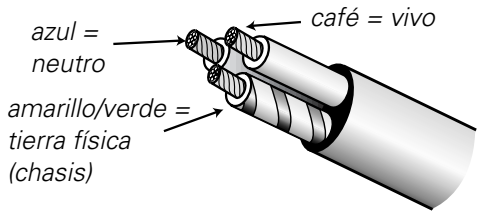
¡Voltajes continuos mayores a 275 VAC pueden dañar la unidad!

Cuando se aplica alimentación eléctrica al PSM-2, el sistema **Intelligent AC™**:

- selecciona automáticamente el voltaje;
- suprime picos y minimiza la corriente de empuje;
- filtra interferencia electromagnética (EMI)

Después de tres segundos, la fuente de poder principal se activa lentamente. El PSM-2 utiliza un tomacorriente NEMA L6-20P o IEC 309 macho y satisface los estándares de seguridad UL, CSA y EC.

Utilice el siguiente diagrama para hacer conectores de AC para uso internacional o para propósitos especiales:



Código de color del cable de AC

Si los colores referidos en el diagrama no corresponden a las terminales de su conector, utilice la siguiente guía:

- Conécte el cable azul a la terminal marcada con una **N** o de color negro.
- Conécte el cable café a la terminal marcada con una **L** o de color rojo.
- Conécte el cable verde y amarillo a la terminal marcada con una **E** (o ⏚) o de color verde (o verde y amarillo).

Requerimientos de Corriente

El PSM-2 presenta una carga dinámica a la red de AC, lo cual causa que el consumo de corriente fluctúe entre niveles operativos silenciosos y fuertes. Ya que los diferentes tipos de cables y disyuntores se calientan a velocidades variables, es esencial entender los tipos de clasificación de corriente y como corresponden a las especificaciones de cables y disyuntores.

La **máxima corriente continua RMS** es la máxima corriente RMS por una duración de al menos 10 segundos. Es utilizada para calcular el incremento de temperatura en cables, lo cual se utiliza para seleccionar cables que cumplan con los códigos eléctricos. También se utiliza para seleccionar la clasificación de disyuntores térmicos de reacción lenta.

La **máxima corriente RMS durante burst** es la máxima corriente RMS por una duración de un segundo. Es utilizada para seleccionar la clasificación de la mayoría de los disyuntores magnéticos.

La **máxima corriente pico instantánea durante burst** es utilizada para seleccionar la clasificación de disyuntores magnéticos de reacción rápida y para calcular la caída pico de voltaje en tiros largos de cableado de AC, de acuerdo con la fórmula:

$$\mathbf{V pk_{caída} = I pico \times R_{cable\ total}}$$

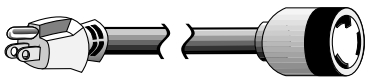
Use la tabla siguiente como guía para seleccionar cables y disyuntores con la clasificación apropiada para su voltaje de operación.

Clasificación de Corriente del PSM-2			
	115 V	230 V	100 V
Máx. Continua RMS	8 A_{RMS}	4 A_{RMS}	10 A_{RMS}
Máx RMS durante Burst	15 A_{RMS}	8 A_{RMS}	18 A_{RMS}
Máx. Pico durante Burst	22 A_{PICO}	11 A_{PICO}	25 A_{PICO}

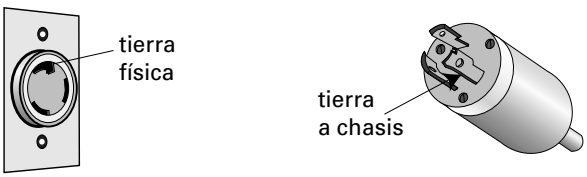
El amperaje mínimo de servicio eléctrico requerido por un PSM-2 es la suma de sus **máximas corrientes continuas RMS.** Recomendamos permitir una tolerancia adicional del 30% sobre el amperaje mínimo para evitar caídas pico de voltaje en la entrada de servicio.

Temas de Seguridad

Ponga atención a estos importantes temas sobre electricidad y seguridad.



Utilice un adaptador para el cable al alimentar al PSM-2 de una toma estándar de 3 pines (NEMA 5-15R; 125 V máx).



El PSM-2 requiere de una toma aterrizada. Siempre utilice un adaptador de tierra cuando conecte a tomas no aterrizadas.

Nunca utilice un adaptador que elimine la conexión de tierra ni corte el pin de tierra del cable de AC.

Mantenga todo líquido lejos del PSM-2 para evitar el riesgo de choque eléctrico.

No opere la unidad si los cables de alimentación se encuentran desgastados o rotos.

Los sujetadores sobre el chasis de amplificación proporcionan ayuda contra torceduras para los cables de alimentación eléctrica y señal. Inserte cintas de plástico a través de los sujetadores y enróllelos alrededor de los cables.

El PSM-2 no debe ser instalado en exteriores sin protección al clima. El gabinete, los circuitos electrónicos expuestos y los transductores pueden recibir tratamiento de protección al clima que permite a la unidad ser utilizada con seguridad en condiciones de humedad. Contácte a Meyer Sound para obtener información sobre las unidades con protección al clima.

Entrada de Audio

El PSM-2 presenta una impedancia de entrada de 10kΩ en un conector XLR cableado bajo la siguiente convención:

Pin 1 — 220 kΩ a chasis y tierra física (protección ESD)
Pin 2 — Señal ┐
Pin 3 — Señal ┘ Señal diferencial
Cubierta Tierra física (AC) y chasis

Los pines 2 y 3 llevan una señal de entrada diferencial; su polaridad puede ser invertida con el interruptor **input polarity** (polaridad de entrada) sobre el pánel de usuario. Si el interruptor está hacia arriba, el pin 2 es positivo en relación al pin 3, dando como resultado una onda de presión positiva cuando se aplica una señal positiva al pin 2. Use cables de audio estándar con conectores XLR para fuentes de señal balanceadas.

Hacer corto entre un pin del conector de entrada al chasis puede provocar un ciclo de tierra y causar hum.

Una sola fuente de señal puede alimentar varios PSM-2 mediante la entrada en paralelo **loop**, creando una conexión encadenada no atenuada. Asegúrese que el equipo que alimenta al PSM-2 puede manejar la carga de la impedancia total presentada por el circuito de entrada en paralelo. Por ejemplo, dado que la impedancia de entrada de un solo PSM-2 es de 10 kΩ, conectar en cascada 20 PSM-2 produce una impedancia de entrada balanceada de 500 Ω. Si se usa una fuente de 150 Ω, entonces la carga de 500Ω dará como resultado una pérdida de 2.28 dB.

Identificación de Fallas

Si el LED **Active** no se ilumina después de tres segundos de conectar la unidad a la fuente de alimentación eléctrica, el problema está probablemente en la fuente de poder. En el improbable caso de que los disyuntores se disparen (los botones blancos del centro salten hacia afuera), el amplificador o la fuente de poder pueden tener una falla. *¡No reinicie los disyuntores¡* Contácte a Meyer Sound para obtener información sobre su reparación.

Si el altavoz produce ruido anormal (hum, hiss, popéo) desconécte la fuente de audio del altavoz. Si el ruido desaparece, entonces el problema no está en el altavoz; verifique la entrada de audio y la alimentación eléctrica.

Si los problemas persisten, contácte a Meyer Sound. Si es necesaria una reparación, los componentes modulares del PSM-2 son fáciles de remover para su envío.

Circuitos de Limitación y Protección

El Sistema de Limitación TruPower™

Los limitadores convencionales asumen que la resistencia de un altavoz permanece constante y ajustan el umbral de limitación al medir únicamente el voltaje. Este método es impreciso ya que la resistencia del altavoz cambia en respuesta al contenido de frecuencia del material de la señal fuente y a las variaciones térmicas de la bobina y del imán del transductor. Los limitadores convencionales empiezan a limitar prematuramente, lo cual desperdicia el *headroom* del sistema y priva al altavoz de su rango dinámico total.

El Sistema de Limitación **TruPower**™ (TPL), calcula la variación de impedancia al medir la corriente, además del voltaje, para calcular la disipación de potencia y la temperatura de la bobina. TPL le permite al altavoz producir su máxima presión sonora a través de su rango completo de frecuencia, eliminando la compresión de potencia de largo plazo, protege los transductores y extiende la vida útil de todos los componentes.

Los LEDs **Hi Limit** y **Lo Limit** sobre el pánel de usuario indican actividad TPL en los transductores de alta y baja frecuencia, respectivamente. Los limitadores de cada transductor funcionan independientemente y no afectan a la señal cuando los LEDs están apagados. La limitación se activa cuando la temperatura de un transductor excede el nivel máximo seguro y cesa cuando la temperatura regresa a la normalidad.

El PSM-2 funciona dentro de sus especificaciones acústicas y opera a temperatura normal si los LEDs TPL permanecen encendidos por no más de dos segundos y apagados por al menos un segundo. Si los LEDs permanecen encendidos por más de tres segundos, el PSM-2 está **limitando severamente** con las siguientes consecuencias negativas:

- Incrementar el nivel de entrada no incrementará el volumen.
- El sistema distorsionará debido a la saturación y a la operación no lineal del transductor.
- La limitación desigual entre los canales de agudos y graves alterará la respuesta de frecuencia.
- La vida útil de los componentes del amplificador y transductores se reduce ya que están sujetos a un exceso de calor.

NOTA: Aunque los limitadores TPL muesran características sonoras suaves, no recomendamos utilizarlos para efectos de compresión intencionales. Utilice un compresor/limitador externo para comprimir una señal en la mezcla.

Identificación de Fallas con TPL

Los LEDs TPL pueden indicar serios problemas en los transductores, si se interpretan correctamente. Si un solo PSM-2 en un sistema muestra sustancialmente más actividad TPL que otros que reciben la misma señal de audio, entonces el transductor asociado al LED puede tener un corto circuito. Esta es una condición potencialmente peligrosa para la electrónica del altavoz ; apague el PSM-2 inmediatamente.

El circuito TPL no se activa si no hay disipación de potencia en el transductor, independientemente del nivel de la señal de entrada. Por lo tanto, si todos los PSM-2 en un sistema, que reciben la misma señal de audio, muestran actividad TPL excepto uno, entonces esa unidad puede tener una bobina abierta; desconéctela y contácte a Meyer Sound para obtener información sobre su reparación.

Sistema de Ventilación y Enfriamiento

El PSM-2 utiliza un sistema de enfriamiento de aire forzado con dos ventiladores para prevenir el sobrecalentamiento de los amplificadores. Un ventilador principal de velocidad variable corre continuamente con un ruido de operación inaudible de 22 dBA a 1 metro a su más baja velocidad. La velocidad del ventilador principal empieza a aumentar cuando la temperatura de los disipadores alcanzan 42°C. El ventilador alcanza su velocidad máxima a los 62°C y es escasamente audible detrás del gabinete, aún sin señal de audio.

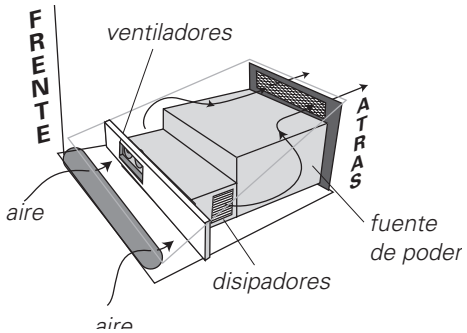
Ante la extraordinaria eventualidad de que la temperatura del disipador alcance los 74°C, el ventilador secundario se enciende y es claramente audible. El ventilador secundario se enciende en respuesta a:

- Una falla del ventilador principal (verifique su estado inmediatamente);
- niveles altos de señal por tiempos prolongados bajo altas temperaturas o bajo la luz directa del sol;
- Falla de algún transductor.

El ventilador secundario se apaga cuando la temperatura disminuye a 68°C.

En el altamente improbable caso de que el ventilador secundario no mantenga la temperatura por debajo de 85°C, el PSM-2 automáticamente se apaga hasta que la alimentación eléctrica sea removida y aplicada de nuevo. Si el PSM-2 se apaga nuevamente después de enfriarse y aplicarse alimentación eléctrica nuevamente, contácte a Meyer para obtener información sobre su reparación.

Los ventiladores jalan aire a través de ductos en el frente del gabinete, sobre los disipadores y hacia fuera del gabinete. Debido a que el polvo no se acumula sobre los circuitos del amplificador, su vida útil se incrementa significativamente. Asegúrese que los ductos del aire estén libres y que existan al menos 15 centímetros de espacio libre para la salida del aire detrás del gabinete.



Un filtro de esponja insertado, en combinación con la superficie total de la rejilla frontal, actúa como un filtro de aire para el sistema de ventilación. A pesar del filtrado, el uso extenso o su operación en un ambiente polvoriento pueden permitir que el polvo se acumule a lo largo de la trayectoria de flujo del aire, impidiendo el enfriamiento normal. Recomendamos remover periódicamente la rejilla, el filtro y el módulo de amplificación y utilizar aire comprimido para limpiar el polvo de la rejilla, el filtro, los ventiladores y los disipadores.

Ejemplos de Aplicaciones

NOTA: Las orientaciones se refieren al ángulo formado por los planos del frente del gabinete y la superficie horizontal sobre la que el PSM-2 haya sido colocado; véanse los diagramas (derecha).

El PSM-2 es utilizado con mayor frecuencia como un monitor de escenario a ángulos de 35° ó 55°. La elección del ángulo de orientación depende de la altura y la distancia del músico al monitor. En general, oriente el PSM-2 a:

- 35° al pararse a más de 60 cm del monitor;
- 55° al pararse más allá de 180 cm del monitor.

El PSM-2 puede ser utilizado eficientemente con un subwoofer autoamplificado Meyer con o sin crossover. El tercer ejemplo menciona una aplicación sin crossover. El **Distribuidor de Señal de Línea LD-1A** de Meyer ayuda al usar el PSM-2 como un altavoz de medio agudo con un subwoofer, al proporcionar un crossover y controles de nivel para medio agudo y subwoofer, así como funciones de ecualización. Contácte a Meyer Sound para obtener información sobre el LD-1A.

A cualquier orientación, el área de cobertura del PSM-2 es:

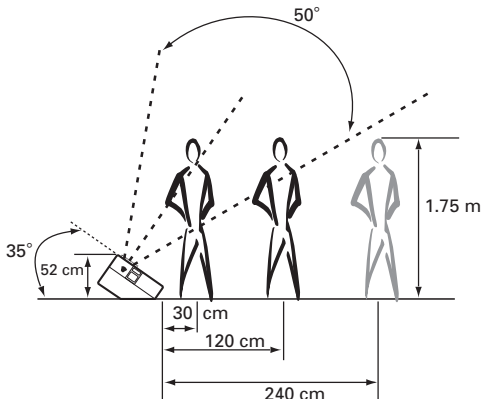
en puntos de -6 dB: 50° H x 50° V

en puntos de -10 dB: 70° H x 70 ° V

PSM-2 a 35°

Con el PSM-2 a 35°, una persona de 1.75 m está dentro del área de cobertura al pararse a una distancia desde 60 cm hasta 6 m del monitor. El diagrama a continuación muestra una figura gris a 240 cm, fuera del área de cobertura.

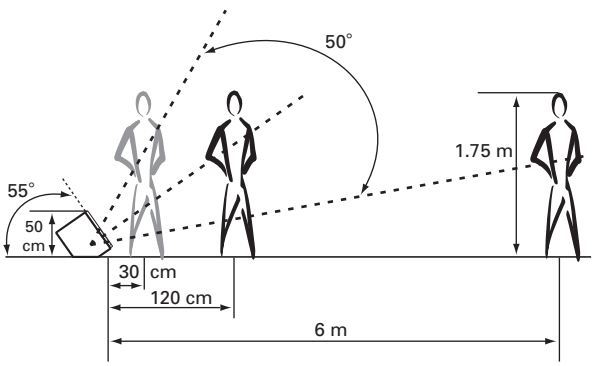
A 35°, el difusor está arriba de la unidad de cono de 12" y la altura del PSM-2 es de 52 cm.



PSM-2 a 55°

Con el PSM-2 a 55°, una persona de 1.75 m está dentro del área de cobertura al pararse a distancias desde 60 hasta 600 cm del monitor. El diagrama de abajo muestra una figura gris a 30 cm, fuera del área de cobertura.

A 55° el difusor está a la izquierda del cono de 12" y la altura del monitor es de 50 cm.

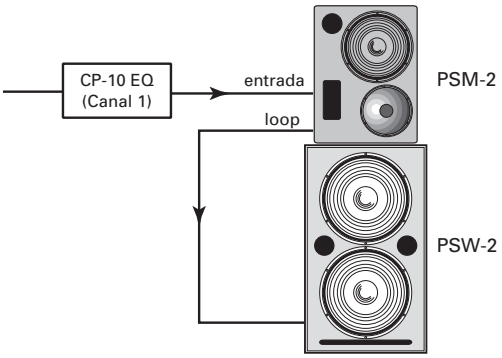


PSM-2 y PSW-2

El PSM-2 puede ser utilizado con los subwoofers autoamplificados PSW-2, PSW-4 o 650-P. Sin embargo, debido al empalme en la respuesta de frecuencia entre el PSM-2 y el subwoofer, la respuesta de frecuencia del sistema mostrará un aumento dentro del rango de 50 - 120 Hz. El aumento puede ser eliminado con el **Ecualizador Paramétrico CP-10** de **Meyer Sound**, si así se desea.

En orientación coplanar, ajuste el PSM-2 y los subwoofers autoamplificados Meyer con la misma polaridad. Aunque es preferible utilizar el PSM-2 con un subwoofer autoamplificado, los subwoofers 650-R2, USW-1 y MSW-2 amplificados externamente también pueden ser usados si los amplificadores de los subwoofers y el PSM-2 están ajustados a polaridades opuestas.

Aunque se usa con frecuencia el ángulo de 90° para el PSM-2 con un subwoofer, el mejor ángulo depende de la altura y la distancia del músico al monitor y si el músico está parado o sentado.



*Ajuste a la misma polaridad el PSM-2 y el PSW-2. Todos los altavoces Meyer tienen un conector **loop** sobre el pánel de usuario mediante el cual se puede enviar la señal de entrada hacia otro altavoz.*

Verificando la Polaridad

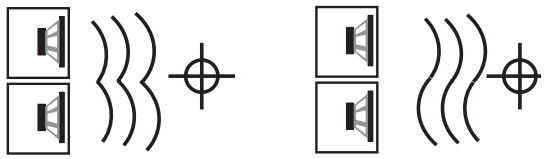
La polaridad incorrecta en los transductores altera el rendimiento de un sistema y puede dañar los mismos. Todos los PSM-2 son enviados de fábrica con los transductores alineados correctamente. Sin embargo, si el transductor o el cableado del circuito ha sido removido o desarmado por cualquier razón, es esencial verificar la polaridad entre monitores adyacentes, así como entre transductores en el mismo monitor.

Polaridad Entre PSM-2 Adyacentes

Es esencial que dos PSM-2 que sean usados juntos tengan la misma polaridad. Siga el siguiente procedimiento para verificar la polaridad entre PSM-2 adyacentes:

1. Colóque dos PSM-2 adyacentes el uno al otro.
2. Colóque un micrófono de medición a 1.80 m de los dos monitores sobre el eje entre ellos.
3. Conécte una señal a un PSM-2 y observe la respuesta de frecuencia y el nivel general.
4. Aplique la misma señal al segundo PSM-2 con el primero aún conectado.

Vista aérea de dos PSM-2s adyacentes con el micrófono de medición



La polaridad correcta causa suma acústica

La polaridad opuesta causa cancelación acústic

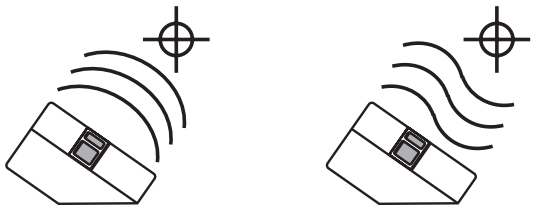
La polaridad es correcta si la respuesta de frecuencia permanece constante con un aumento significativo de amplitud. Una cancelación de banda amplia (un nivel general disminuido) indica una inversión de polaridad.

Polaridad de los Transductores en un Mismo PSM-2

Siga el siguiente procedimiento de prueba para verificar la polaridad entre transductores del mismo PSM-2:

1. Colóque un micrófono de medición a 1 m del frente del monitor, en el punto medio entre los transductores de alta y baja frecuencia.
2. Conécte una señal al PSM-2 y observe la respuesta de frecuencia y el nivel general.

NOTA: Debido a que una inversión de la polaridad a niveles de operación altos puede ocasionar excursión excesiva de los transductores, use niveles moderados para estas pruebas.



Los transductores con polaridad correcta causan suma acústica

Los transductores con polaridad invertida causa cancelaciones acústicas

La polaridad es correcta si la respuesta de frecuencia es suave a través de la región de corte (± 4 dB de 600 - 1 kHz). Una cancelación severa en la región de corte indica una inversión de polaridad.

Sumario de Seguridad

English

- To reduce the risk of electric shock, disconnect the loudspeaker from the AC mains before installing audio cable. Reconnect the power cord only after making all signal connections.
- Connect the loudspeaker to a two-pole, three wire grounding mains receptacle. The receptacle must be connected to a fuse or circuit breaker. Connection to any other type of receptacle poses a shock hazard and may violate local electrical codes.
- Do not install the loudspeaker in wet or humid locations without using weather protection equipment from Meyer Sound.
- Do not allow water or any foreign object to get inside the loudspeaker. Do not put objects containing liquid on, or near, the unit.
- To reduce the risk of overheating the loudspeaker, avoid exposing it to direct sunlight. Do not install the unit near heat emitting appliances, such as a room heater or stove.
- This loudspeaker contains potentially hazardous voltages. Do not attempt to disassemble the unit. The unit contains no user serviceable parts. Repairs should be performed only by factory trained service personnel.

Français

- Pour réduire le risque d'électrocution, débranchez la prise principale de l'haut-parleur, avant d'installer le câble d'interface allant à l'audio. Ne rebranchez le bloc d'alimentation qu'après avoir effectué toutes les connections.
- Branchez l'haut-parleur dans une prise de courant à 3 dérivations (deux pôles et la terre). Cette prise doit être munie d'une protection adéquate (fusible ou coupe-circuit). Le branchement dans tout autre genre de prise pourrait entraîner un risque d'électrocution et peut constituer une infraction à la réglementation locale concernant les installations électriques.
- Ne pas installer l'haut-parleur dans un endroit où il y a de l'eau ou une humidité excessive.
- Ne pas laisser de l'eau ou tout objet pénétrer dans l'haut-parleur. Ne pas placer de récipients contenant un liquide sur cet appareil, ni à proximité de celui-ci.
- Pour éviter une surchauffe de l'haut-parleur, conservez-la à l'abri du soleil. Ne pas installer à proximité d'appareils dégageant de la chaleur tels que radiateurs ou appareils de chauffage.
- Ce haut-parleur contient des circuits haute tension présentant un danger. Ne jamais essayer de le démonter. Il n'y a aucun composant qui puisse être réparé par l'utilisateur. Toutes les réparations doivent être effectuées par du personnel qualifié et agréé par le constructeur.

Deutsch

- Um die Gefahr eines elektrischen Schlages auf ein Minimum zu reduzieren, den Lautsprecher vom Stromnetz trennen, bevor ggf. ein Audio-Schnittstellen-signalkabel angeschlossen wird. Das Netzkabel erst nach Herstellung aller Signalverbindungen wieder einstecken.
- Der Lautsprecher an eine geerdete zweipolige Drei-phasen-Netzsteckdose anschließen. Die Steckdose muß mit einem geeigneten Abzweigschutz (Sicherung oder Leistungsschalter) verbunden sein. Der Anschluß der unterbrechungsfreien Stromversorgung an einen anderen Steckdosentyp kann zu Stromschlägen führen und gegen die örtlichen Vorschriften verstoßen.
- Der Lautsprecher nicht an einem Ort aufstellen, an dem sie mit Wasser oder übermäßig hoher Luftfeuchtigkeit in Berührung kommen könnte.
- Darauf achten, daß weder Wasser noch Fremdkörper in das Innere den Lautsprecher eindringen. Keine Objekte, die Flüssigkeit enthalten, auf oder neben die unterbre-chungsfreie Stromversorgung stellen.
- Um ein Überhitzen dem Lautsprecher zu verhindern, das Gerät vor direkter Sonneneinstrahlung fernhalten und nicht in der Nähe von wärmeabstrahlenden Haushaltsgeräten (z.B. Heizgerät oder Herd) aufstellen.
- Im Inneren diesem Lautsprecher herrschen potentiell gefährliche Spannungen. Nicht versuchen, das Gerät zu öffnen. Es enthält keine vom Benutzer reparierbaren Teile. Reparaturen dürfen nur von ausgebildetem Kundenienstpersonal durchgeführt werden.

Español

- Para reducir el riesgo de choque eléctrico, desconecte el altavoz de la red de AC antes de instalar el cableado de audio. Reconecte solamente después de haber realizado todas las interconexiones de señal de audio.
- Conecte el altavoz a un tomacorriente bipolar, aterrizado de tres conductores. El tomacorriente debe estar conecta-do a la protección apropiada de derivación (fusible o disyuntor). La conexión a cualquier otro tipo de tomacorriente puede resultar en riesgo de choque eléctrico y puede violar los códigos eléctricos locales.
- Evite instalar el altavoz en lugares donde haya agua o humedad excesivas.
- No permita que se inrtoduzca al altavoz ningún objeto extraño ni agua. No coloque objetos que contengan líqui-dos sobre o cerca de la unidad.
- Para reducir el riesgo de sobrecalentar el altavoz, evite exponer la unidad a la luz solar directa. Evite instalar la unidad cerca de aparatos que emitan calor como calefactores o estufas.
- Este altavoz contiene voltajes potencialmente peligrosos. No intente desarmar la unidad. La unidad no contiene partes reparables por el usuario. Las reparaciones se deben realizar únicamente por personal de servicio cali-ficado.

Especificaciones

Acústicas[1]			
Respuesta de Frecuencia[1]	±4 dB 50 Hz – 18 kHz		
Respuesta de Fase[1]	±90° 200 Hz – 16 kHz		
Presión Sonora Máxima[1]	139 dB pico a 1 m		
Rango Dinámico[3]	> 110 dB		
Cobertura	**–6 dB:** 50° H x 50° V; **–10 dB:** 70° H x 70° V		
Transductores			
Baja Frecuencia	Unidad de cono MS-12 de 12" de diámetro		
Alta Frecuencia	Unidad de compresión MS-2001CΩ con diafragma de 4"		
Punto de Corte Acústico	800 Hz		
Entrada de Audio			
Tipo	Electrónicamente balanceada, impedancia de 10 kΩ.		
Conector	XLR (A-3) macho y hembra		
Nivel Nominal de Entrada	+4 dBu (1.23 Vrms)		
Amplificación			
Tipo	Etapas de potencia complementarias MOSFET clase AB/H		
Capacidad durante Burst[2]	1240 Watts (620 Watts por canal)		
THD, IM, TIM[5]	< .02 %		
Alimentación Eléctrica			
Conector	250 V NEMA L6-20P / IEC 309 Twistlock macho		
Selección Automática de Voltaje[4]	85 – 134 V / 165 – 264 V; 50 Hz / 60 Hz		
Máx. Corriente Continua RMS (> 10s)	115 V: 8 A	230 V: 4 A	100 V: 10 A
Máx. Corriente RMS Burst (< 1s)	115 V: 15 A	230 V: 8 A	100 V: 18 A
Máx. Corriente Pico Durante Burst	115 V: 22 Apico	230 V: 11 Apico	100 V: 25 Apico
Encendido suave de corriente	Corriente de empuje< 12A @115V		
Físicas			
Dimensiones	610 mm Ancho x 1142 mm Alto x 371 mm Largo		
Peso	41 kg; con empaque para flete 47 kg		
Gabinete	Madera Terciada		
Acabado	Textura Negra		
Rejilla Protectora	Rejilla de metal perforada, esponja gris carbón		

Notas

1. *Sujeto a acoplamiento de espacio medio, medido con una resolución de un tercio de octava, en bandas ISO fijas.*
2. *Burst o impulso de señal de muy corta duración y alto nivel. Carga resistiva nominal, 8Ω, ruido rosa, 100V pico.*
3. *Medido como la relación entre la presión sonora máxima y el piso de ruido A ponderado.*
4. *La unidad está clasificada a 88-125V y 182-235V, 50/60Hz. para satisfacer los estándares EC para voltajes de línea de AC del -10% a 6%.*
5. *Distorsión Armónica Total (THD), Distorsión por Intermodulación (IM), Distorsión de Intermodulación por Transientes (TIM).*

Copyright © 2000, Meyer Sound Laboratories, Inc.
Derechos Reservados
Parte #: 05.044.012.01.Mx Rev A